國家發展委員會

110 年度政府網站易用性測試建議報告

新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統 -線上祭拜功能

執行單位：中華民國資訊軟體協會

中華民國 110 年 12 月

目錄

一、 緣起.....1
二、 目的.....2
三、 測試方法.....2
四、 測試需求.....3
五、 測試服務流程.....4
六、 測試成員背景.....5
七、 測試結果分析.....6
八、 建議方案.....21
九、 結語.....30

表目錄

表 1：測試成員相關背景.....5
表 2：關鍵步驟遇到的困難及使用行為.....6
表 3：測試成員操作服務時間與問題個數.....10
表 4：系統易用性量表.....11
表 5：網站服務優化順序.....29

圖目錄

圖 1：「新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統-線上祭拜功能」服務流程關鍵步驟.....4
圖 2：首頁無登入入口.....12
圖 3：帳號申請說明頁面.....13
圖 4：以測試帳號登入忠靈祠的錯誤畫面.....13
圖 5：網站首頁.....14
圖 6：登入後點選左上角機關標識後的跳轉頁面.....15
圖 7：「查詢」與「登入」功能未區隔.....16
圖 8：「搜尋留言」與「新增留言」功能未區隔.....17
圖 9：「追思祭拜」與「會員資料」功能未區隔.....17
圖 10：祭拜類型選擇頁面.....18
圖 11：祭拜順序引導數字不易理解.....18
圖 12：追思功能名稱為「快速留言」.....19
圖 13：點擊「線上追思」進到「留言園地」頁面.....19
圖 14：點擊「新增留言」進到「生平事蹟」頁面.....20

圖 15：祭拜的樓梯動畫令使用者害怕.....20
圖 16：首頁增加登入功能.....21
圖 17：往生者列表及線上祭拜按鈕.....22
圖 18：登入視窗.....22
圖 19：個人主頁-3 欄式設計.....23
圖 20：個人主頁-下拉式選單設計.....23
圖 21：首頁加入主要功能.....24
圖 22：留言頁面調整.....25
圖 23：祭拜類型搜尋欄範例.....25
圖 24：線上祭拜服務增加流程說明.....26
圖 25：祭拜頁面增加流程選單.....26
圖 26：頁面增加供品選擇按鈕.....27
圖 27：頁面用詞調整.....27
圖 28：增加制音量按鈕.....28

一、緣起

資訊科技應用蓬勃發展，民眾的日常生活與網路的連結越來越密切，政府網站設計良窳影響民眾對機關服務的觀感與評價，其中網站易用性測試(Usability Test)扮演至關重要的角色。依據國際 ISO 9241 的定義，易用性為服務的使用者在特定情境中為達特定目標，其所需具備之有效性(Effectiveness)、效率(Efficiency)與滿意度(Satisfaction)。易用性大師 Jakob Nielsen 曾撰寫系統易用性基本框架[1]，其中指出易用性係代表系統服務功能提供輕易與愉快的使用程度，且包含易學(Learnability)、易記(Memorability)、避免錯誤(Errors)、效率(Efficiency)及滿意度(Satisfaction)等元素。簡言之，使用者在使用機關的服務時，是否能獲得滿足的目標，使用情境與系統框架是否具易學、易記、避免錯誤與效率，即為易用性。因此，易用性測試即是測試上述五個面向之內容，檢視服務對於使用者的表現。

為推廣政府網站易用性之設計理念，降低機關網站導入使用者測試門檻，國家發展委員會於 109 年設立政府網站易用性測試群眾外包(Crowdsourcing)服務，110 年以民眾經常造訪、申辦網站為推動標的，範圍涵蓋中央與地方政府網站，期透過群眾智慧雲端測試群機制，提供機關便捷的網站使用者測試服務，降低機關網站導入使用者測試門檻，以有效提升機關網站服務品質。同時，為普及推廣政府網站易用性之設計理念，本測試成果報告置於政府網站交流平臺分享予各機關參考。

[1] 資料來源：Jakob Nielsen，系統易用性基本框架，https://reurl.cc/O0zKpX。

二、目的

機關經由政府網站易用性測試服務，瞭解使用者對網站服務的認知理解、情緒感受及阻礙問題，並可參考設計專家建議，研擬網站精進之方向，從而提升網站服務易用性與親和性，建構以民為本的政府網站服務環境。

三、測試方法

依據「政府網站服務管理規範」附錄一：使用者中心設計建議。易用性測試為執行步驟的關鍵任務之一，經常用來作為檢驗網站設計是否具有良好的使用者體驗，目的是檢視既有的網站與服務，其使用者在操作的過程上碰到什麼問題與阻礙。測試步驟如下：

(一)說明測試目的與注意事項：讓測試者瞭解測試目的為協助機關提升網站易用性，並提醒測試者測試前不須過度準備與檢視網站任務，同時測試過程需須透過側錄軟體進行側錄。

(二)執行任務：本測試採用放聲思考法作為評核方法，完成指派之任務。放聲思考法為引導使用者在每一個互動過程中，將其內心的想法用語言表達，幫助設計專家掌握使用者心理。

(三)填寫測試結果紀錄表：請測試者寫下每個步驟操作當下的狀況。

(四)填寫系統易用性量表：請測試者填寫系統易用性量表，測量使用者使用服務的感受程度。

(五)分析並提供建議：設計專家進行評估，依測試結果剖析流程可改善之方法。

(六)彙整測試結果：進行彙整建議草案並提供受測單位確認。

四、測試需求

(一)基本資料

1.申請單位：新北市政府殯葬管理處

2.申請時間：2021 年 5 月 4 日

3.網站名稱：新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統

4.網址：https://worship-online.ntpc.gov.tw/

5.網站目標族群：主要為新北市居民(往生者在本市納骨塔、或參加環保葬者)

(二)測試標的

1.服務名稱：線上祭拜功能

2.服務目的：線上追思，避免疫情期間群聚，及希望民眾非疫情期間不能現場追思者能利用網路追思

3.測試目的：測試民眾線上追思操作是否便利

4.預計完成操作時間：10 分鐘

5.預期服務產出：無

五、測試服務流程

目前服務流程需操作 5 個關鍵步驟，如下圖 1。

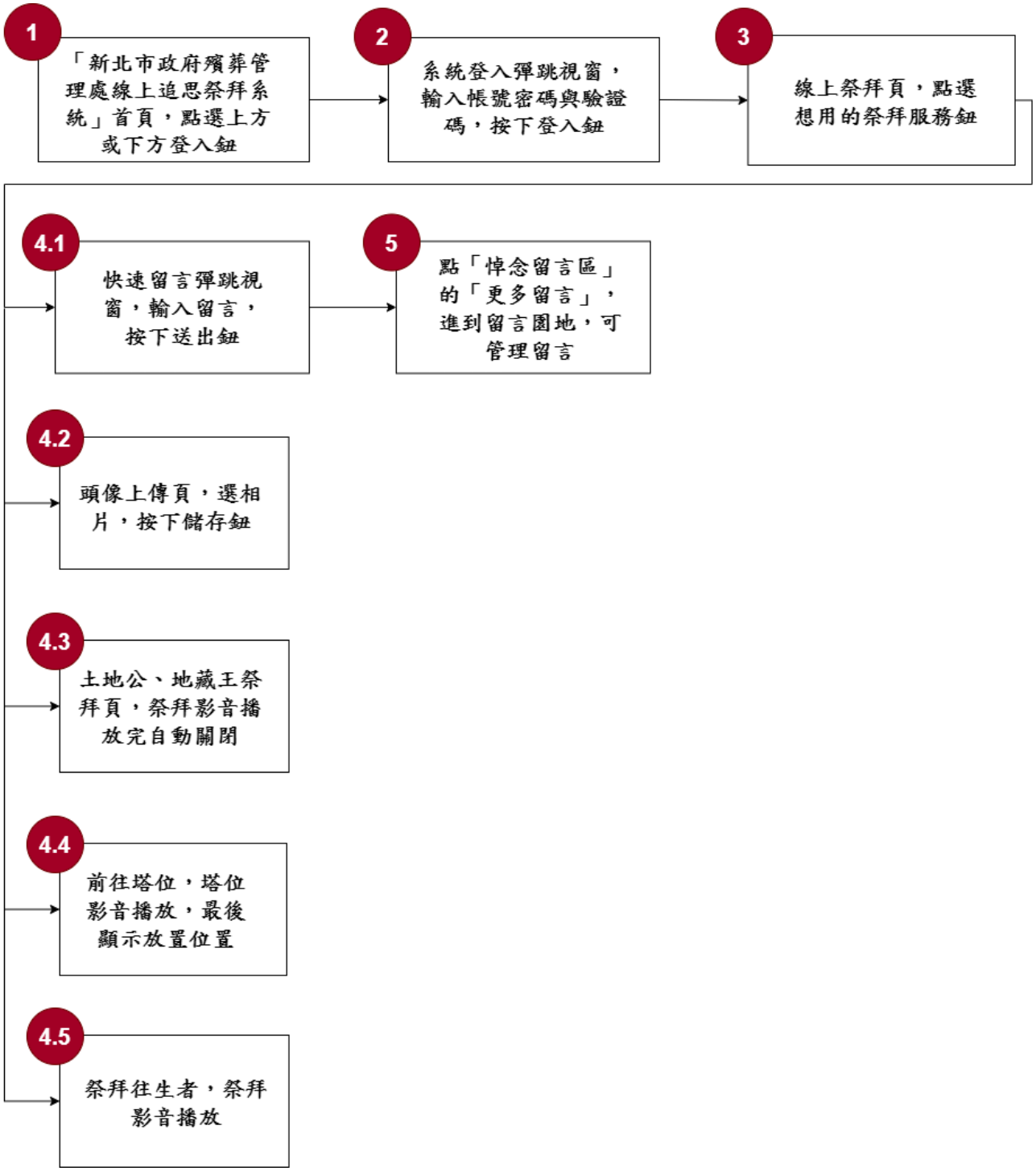


圖1：「新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統-線上祭拜功能」服務流程關鍵步驟

六、測試成員背景

測試需求網站目標族群為戶籍或居住地為新北市者，測試者以符合目標族群為主，其它為輔。5 位一般民眾與 1 位設計專家(如表 1)進行機關網站易用性測試，平常皆慣用電腦和智慧型手機聯絡與工作相關事務。

表1：測試成員相關背景

測試成員	性別	年齡	戶籍地	居住地	職業	使用電腦時間長度
測試者 1	女性	24 歲	新竹縣	新北市	軟體/工程人員	6 小時以上/天
測試者 2	女性	36 歲	彰化縣	新北市	維修/技術服務人員	4~5 小時/天
測試者 3	女性	24 歲	新北市	新北市	學生(研究所)	6 小時以上/天
測試者 4	女性	32 歲	高雄市	新北市	專案/產品管理人員	6 小時以上/天
測試者 5	男性	50 歲	新北市	新北市	金融保險客戶服務人員	2~3 小時/天
設計專家	女性	36 歲	新北市	新北市	UX 設計研究員	6 小時以上/天

七、測試結果分析

(一)測試紀錄彙整

1.關鍵步驟遇到的困難及使用行為，彙整如下表 2。

表2：關鍵步驟遇到的困難及使用行為

關鍵步驟		遇到的困難	順利的原因	須注意的狀況
1	「新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統」首頁，點選上方或下方登入鈕	測試者 1：一開始點進納骨塔頁面後，因不知如何填寫往生者資料，而放棄在納骨塔頁登入，但在首頁又找不到登入入口。嘗試使用網站地圖、問題反應功能但都法獲得解決。 測試者 2：選擇忠義祠，但是無法使用測試帳號登入。對於同個網站內帳號卻無法共用的情況無法理解。 測試者 4：一開始進入首頁不太確定要怎麼操作，即使看了說明手冊仍沒有太大的幫助。	無	可以點擊說明手冊，但許多測試者沒使用此功能。

關鍵步驟		遇到的困難	順利的原因	須注意的狀況
		設計專家：無法在首頁看到「登入」功能，無法直接登入。在納骨塔的頁面點擊登入，畫面沒有反應。		
2	系統登入彈跳視窗，輸入帳號密碼與驗證碼，按下登入鈕	無	有事先獲得帳密。	無
3	線上祭拜頁，點選想用的祭拜服務鈕	設計專家：不確定要選擇納骨塔、環保葬或是忠義祠。若非完全瞭解往生者的所在地，一開始不確定如何使用。	點擊沒有困難，但如果一開始就要在「納骨塔」、「環保葬」、「忠義祠」中進行選擇，使用者會難以進行選擇。	在首頁加入登入功能，並增加「家人姓名」、「生日」、「祭日」、「安居地點」、「性別」的功能便於家屬查找。
4.1	快速留言彈跳視窗，輸入留言，按下送出鈕	測試者 1、2、3、4、設計專家:輸入留言後新增留言，然而畫面卻會跳到「生平事蹟」頁面，而跳轉到生平事蹟頁時需要重新輸入留言。 測試者 2:誤以為「搜尋留言」的輸入格為	設計專家：雖然對於祭拜有順序 1、2、3 不甚理解，但不影響操作。	測試者 1:會擔心留言是否被他人看到而選擇刪除。 測試者 1:發現寫三行的文字都變成一行。發現複製貼上的文字沒有計算字數，需要在輸入格中更改文

關鍵步驟		遇到的困難	順利的原因	須注意的狀況
		「留言功能」。 測試者 2:在編輯留言頁面時不清楚留言後最終呈現樣式。 測試者 4：對於頁面上寫著 1、2、3 不甚理解，後來有推測是祭拜順序，所以從土地公開始祭拜。		字後，才會出現字數。 測試者 2:試著找「祭拜」、「追思」的關鍵字，不會按照 1、2、3 順序點擊。 測試者 4:不確定是否要輸入名稱，後來跳過輸入名稱，發現不用輸入名稱也可以按「新增留言」按鈕 設計專家:對其他家屬留言內容感到好奇想看。
4.2	頭像上傳頁，選相片，按下儲存鈕	使用者皆忽略這項功能。	使用者皆忽略這項功能。	沒有意識到這個動作有必要，所以全數直接忽略。
4.3	土地公、地藏王祭拜頁，祭拜影音播放完自動關閉	測試者 1：覺得動畫音樂有點恐怖。	測試者 2:能很快找到不同的祭拜方式，例如阿彌陀佛或土地公。 設計專家：覺得動畫很有趣。	無
4.4	前往塔位，塔	測試者 2：看到爬樓	無	大部分使用者能

關鍵步驟		遇到的困難	順利的原因	須注意的狀況
	位影音播放，最後顯示放置位置	梯的畫面覺得很恐怖，馬上離開畫面。 設計專家：覺得花太多時間在爬樓梯及走廊道，雖可視為增加臨場感，但很花時間。預期納骨塔會被打開，可以上香。		完成前往塔位的動作，但會因為時間太長、音樂恐怖等，而放棄抵達。
4.5	祭拜往生者，祭拜影音播放	測試者 1：覺得動畫音樂有點恐怖。 測試者 5：覺得動畫開始得很突然，沒有開始結束的時間。	設計專家：覺得祭拜動畫很有趣。	測試者 4:不確定影片的意義。 測試者 5:想看能否選擇祭拜用品，但找不到此選項。
5	點「悼念留言區」的「更多留言」,進到留言園地，可管理留言	無	點進頁面就能直接看到。	無

2.測試者操作此服務時間較機關單位預期多 1 分 45 秒，完成平均時間：10 分 15 秒。測試成員操作服務時間與問題個數如表 3。

表3：測試成員操作服務時間與問題個數

測試成員	測試完成時間	無法自行解決之問題個數	可透過其他方式獲得所須資訊之問題個數
測試者 1	14 分	8	11
測試者 2	11 分 9 秒	1	9
測試者 3	4 分 4 秒	2	0
測試者 4	7 分 16 秒	2	6
測試者 5	13 分	1	4
設計專家	13 分 56 秒	2	6

3.透過系統易用性量表(System Usability Scale,SUS)瞭解使用者的認同程度，本服務 SUS 分數[2] 平均為 57.5 分，如表 4。

使用者的感受來自於使用網站的總體印象，此測量為一般民眾使用網站服務後施行，對每個題目進行 1－5 點評分(非常同意為 5 點，非常不同意為 1 點)。根據易用性量表研究建議，SUS 分數均值為 68 分，若測量分數在均值以下者，則表示其服務易用性急需改善。此 SUS 分數僅作示範及參考用。

[2] 依 SUS 計算公式而得，奇數題將各題的分數減 1，得到每題的分數；偶數題用 5 減去每一題的分數，得到每題的分數。所有題目分數加總乘以 2.5，即 SUS 總分。相關參考網站：https://reurl.cc/R1qjDx、

表4：系統易用性量表

序	問題	測試者1評分	測試者2評分	測試者3評分	測試者4評分	測試者5評分
1	我想我會願意經常使用這個網站。	1	2	2	1	4
2	我覺得這個網站過於複雜。	3	2	1	4	2
3	我認為這個網站很容易使用。	5	2	5	1	4
4	我想我需要有人幫助才能使用這個網站。	1	4	1	4	1
5	我覺得這個網站的功能整合得很好。	2	1	4	1	4
6	我覺得這個網站有太多不一致的地方。	2	5	1	4	1
7	我可以想像大部份的人很快就可以學會使用這個網站。	3	2	5	2	3
8	我覺得這個網站使用起來很麻煩。	2	3	1	5	1
9	我很有自信能使用這個網站。	4	3	5	2	4
10	我需要學會很多額外的資訊，才能使用這個網站。	1	2	1	4	1
總分		65	35	90	15	82.5
分數均值		57.5				

(二)關鍵議題

根據使用者測試的結果(請參見附件一)，整理出 5 項關鍵議題。

1.介面設計模式與常見邏輯不同，學習門檻較高

(1)使用率高且重要的「登入」功能放在不常見的位置

此次測試中，因首頁未設置登入按鈕(如圖 2)，6 位測試者中有 4 位在首頁卡住，不知道該如何開始與網站互動。網站須使用者先登入才能使用祭拜、追思等功能，因此「使用者登入」為網站重要功能之一。

多數有會員系統的網站介面設計，大多在首頁即會出現「會員登入」的文字常駐在網站的右上或左上角，加速使用者登入，或在按下關鍵功能後跳出登入畫面，讓使用者無需再額外花時間去尋找登入的功能，因此使用者無法將過往使用網站的經驗套用在該網站，導致操作時間拉長。



圖2：首頁無登入入口

(2)帳號無法在全站通用

透過實際測試及「帳號申請說明」的內容(如圖 3)，確認「納骨塔」、「環保葬」可用同一組帳號及密碼登入系統，而「忠靈祠」則是使用另一個會員系統，因此帳號密碼無法與前兩者共用，但 3 個服務皆屬於「線上追思祭拜系統」，若會員無法共用，易讓使用者感到困惑與不理解(如圖 4)。

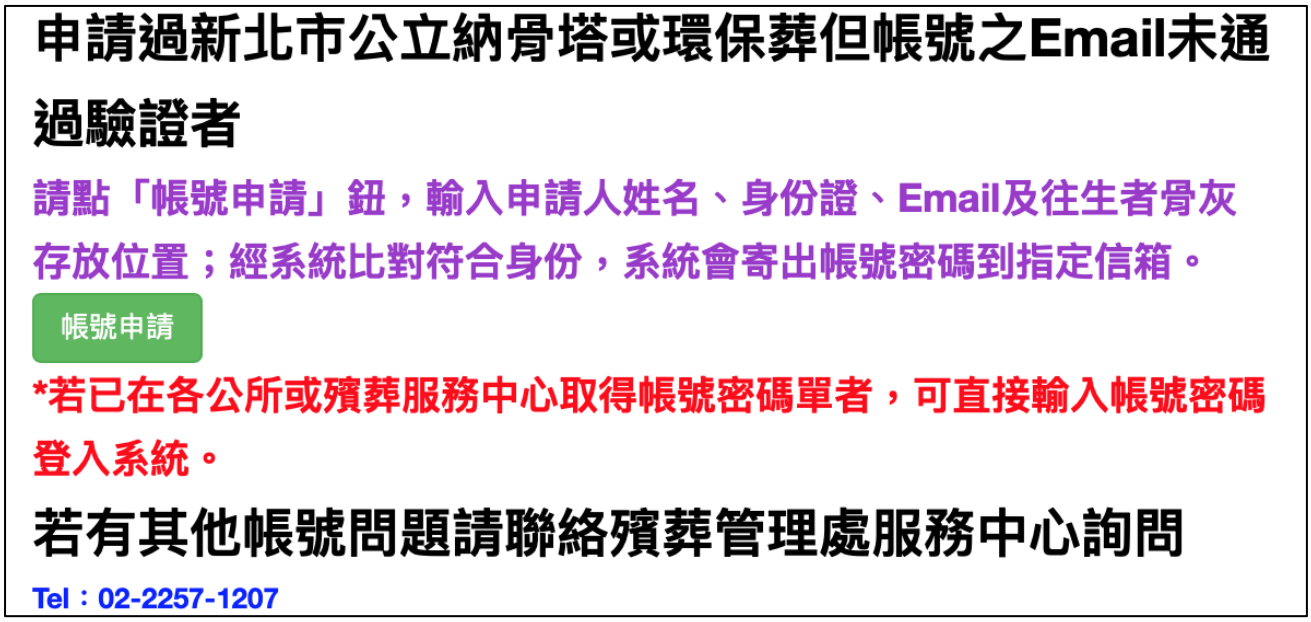


圖3：帳號申請說明頁面



圖4：以測試帳號登入忠靈祠的錯誤畫面

(3)登入後無法回到網站首頁

有一半的測試者在登入系統後試圖按下左上角的機關標識回到首頁(如圖 5)，但點下機關標識圖後，系統會跳到「追思對象清單」(如圖 6)，且登入後並無其他連結能回到網站首頁。

當使用者嘗試某些功能失敗後，有的人會選擇回到首頁，重新再來一遍，目前網站無法回到首頁的設計與使用者既有的使用習慣不同，若使用者想要回到首頁，必須重新回到 Google 再搜尋一次，才能進入網站首頁，易讓使用者於操作網站時感到挫折。



圖5：網站首頁



圖6：登入後點選左上角機關標識後的跳轉頁面

2.功能分區不明確，易造成使用者誤按

(1)「查詢」及「登入」功能未作區隔

兩個不同類型的功能放在一起，易造成使用者操作錯誤(如圖7)。設計專家先輸入資料查詢無結果後，想試「登入」功能，但未成功登入，經反覆測試後發現若查詢欄位有資料，則無法按下「登入」按鈕。測試者4情形為看著「查詢」及「登入」兩個功能同時出現，一時不知如何作決定，後來想起有測試帳號、密碼，才能繼續進行下去。

納骨塔頁面設計易讓使用者誤以為一定要填寫往生者的資料後才能登入，因此使用者若沒有詳細往生者資料，容易產生疑惑並在此頁面中斷服務流程。

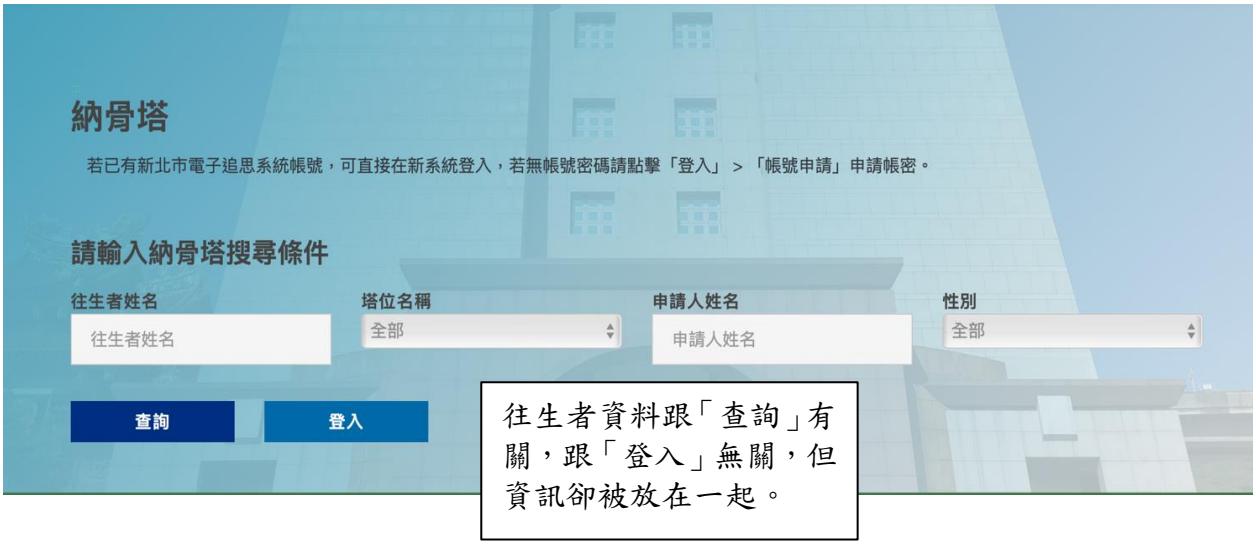


圖7：「查詢」與「登入」功能未區隔

(2)「搜尋」與「新增留言」的功能未作區隔

留言園地頁面左邊有 3 個輸入框，右邊有 3 個功能按鈕「搜尋」、「清除搜尋」、「新增留言」(如圖 8)。

3 個輸入框僅供搜尋留言園地頁面下方既有的內容，但視覺設計上不易理解其功能，且輸入框內的提示文字為「請輸入留言內容」，易讓使用者誤以為可從該輸入框進行留言。

「新增留言」的按鈕點選後會跳轉至新分頁，使用者須到另一個分頁新增留言內容，使用較費時。



圖8：「搜尋留言」與「新增留言」功能未區隔

(3)追思祭拜與會員資料功能未作區隔

主要功能的祭拜系統及次要功能的會員資料放在一起(如圖 9)，易造成次要功能被忽略，例如「頭像上傳」的功能，6 位測試者皆未使用。



圖9：「追思祭拜」與「會員資料」功能未區隔

3.用詞不明確，未能有效引導使用者操作服務

(1)使用者無法分辨自己該從哪個入口進入

「祭拜的類型」是很少使用的詞彙，使用者不易理解，因此使用者不易在「納骨塔」、「環保葬」及「忠靈祠」中作出選擇並繼續操作(如圖 10)。



圖10 ：祭拜類型選擇頁面

(2)無法有效引導使用者的祭拜順序

祭拜有眾多儀式，大多數人對祭拜順序概念也未完整，且使用者不理解數字 1、2、3(如圖 11)的意義，網站也未提供說明。



圖11 ：祭拜順序引導數字不易理解

4.網站用詞前後不一致

網站名稱為「追思祭拜」系統，但在功能選項裡，追思功能的名稱為「快速留言」(如圖 12)，導致使用者於瀏覽網頁時，若心裡是想著尋找追思功能，則不易找到選項；若循著「追思」二字點擊「線上追思」，則會進到「留言園地」(如圖 13)；若點選「新增留言」，則會進到填寫「生平事蹟」的頁面(如圖 14)。網站的用詞一直在變化，會令使用者出現服務認知上的混亂。



圖12 ：追思功能名稱為「快速留言」



圖13 ：點擊「線上追思」進到「留言園地」頁面



圖14 ：點擊「新增留言」進到「生平事蹟」頁面

5.祭拜服務可自行設定的部分偏少

祭拜動畫評價兩極，主要被使用者所不喜歡的部分在於音樂與畫面的呈現。使用者認為音樂會讓人害怕，且去納骨塔的初始畫面是從樓梯間開始(如圖 15)，令使用者覺得不舒服。

此外，有使用者表示動畫長度無法自行增減、暫停、快轉，就會想直接離開，亦有對「祭拜場景」有期待的受使用者，期待可自選鮮花、素果、焚香。



圖15 ：祭拜的樓梯動畫令使用者害怕

八、建議方案

新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統「線上祭拜功能」，根據測試結果分析的 5 項關鍵議題「介面設計模式與常見邏輯不同，學習門檻較高」、「功能分區不明確，易造成使用者誤按」、「用詞不明確，未能有效引導使用者操作服務」、「網站用詞前後不一致」及「祭拜服務可自行設定的部分偏少」，整理出 8 項建議方案，詳細說明如下：

(一)首頁提供 3 種登入方式

透過多元的登入方式，讓已有帳號密碼者、訪客及親友都能使用線上追思與祭拜。以下為 3 種不同的登入方式：

1.首頁建議增加登入功能，讓使用者能明確看到登入入口(如圖 16)。



圖16 ：首頁增加登入功能

2.首頁搜尋往生者，選擇該往生者並點擊進行祭拜後，跳出登入或以訪客身分祭拜的選項頁面(如圖 17)。

訪客祭拜	往生者姓名	位置	性別
線上祭拜	陳怡君	新莊生命紀念館 6樓C區2排6層16號	女
線上祭拜	陳怡君	新莊生命紀念館 3樓B區5排8層8號	女
線上祭拜	陳怡君	八里慈恩納骨塔 1樓左區7排101號	女
線上祭拜	陳怡君	八里慈恩納骨塔 5樓西區2排128號	女
線上祭拜	陳怡君	五股孝恩納骨塔 1樓右區10層28號	不詳

圖17 ：往生者列表及線上祭拜按鈕

3.點選「線上追思」或「線上祭拜」按鈕後，系統跳出登入視窗(如圖 18)。



圖18 ：登入視窗

(二)網站架構調整，增加主要功能

1.增設個人頁面

可替使用者新增「個人主頁」(如圖 19、圖 20)，讓使用者明確知道目前所在頁面為「個人主頁」或是在「線上追思祭拜」的功能頁下，方便使用者瀏覽個人的掃墓紀錄等。



圖19 ：個人主頁-3 欄式設計

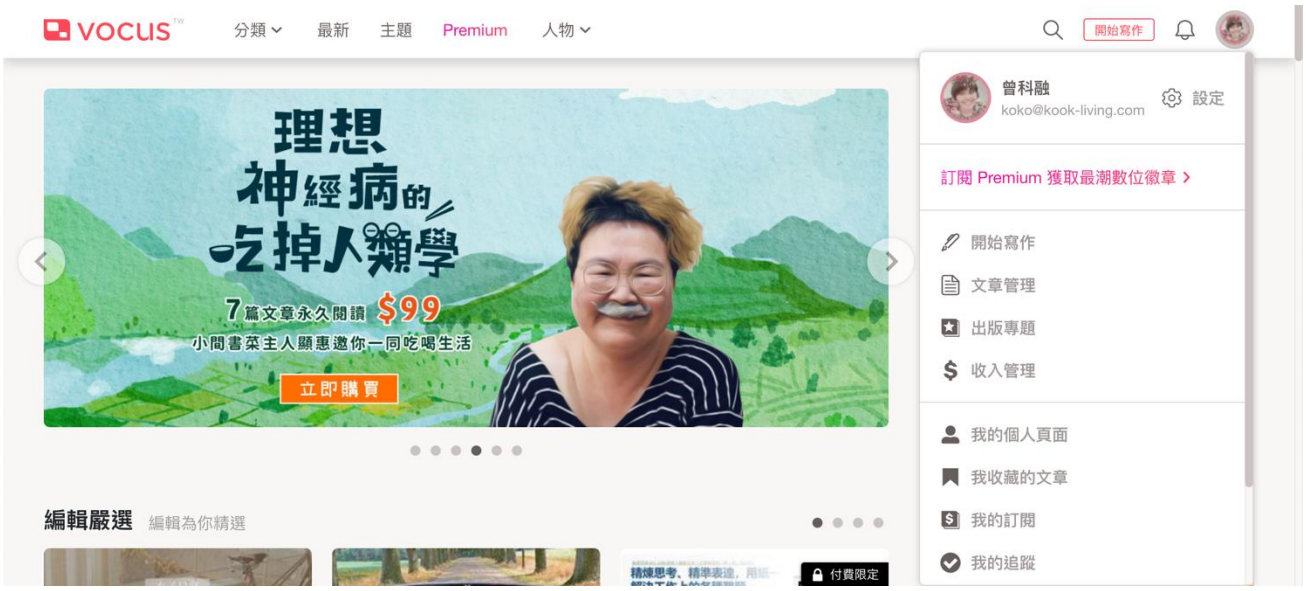


圖20 ：個人主頁-下拉式選單設計

2.首頁加入「線上追思」、「線上祭拜」功能按鈕

將主要功能按鈕放置首頁(如圖 21)，讓使用者可直接於首頁連結至主要服務項目。



圖21 ：首頁加入主要功能

(三)搜尋往生者墓地的功能整合在首頁

網站可整合「納骨塔」、「環保葬」及「忠靈祠」的資料，讓使用者可以直接於首頁查詢(如圖 21)，若整合資料有難度，可在登入區塊直接添加三個標籤，讓使用者可先選擇類別後再登入帳號，讓使用者操作更有效率。

(四)新增留言頁面調整為直接留言，常見搜尋項目設為選單

新增留言頁面建議調整呈現方式，讓使用者能在留言園地頁面直接留言，減少跳轉到其他分頁(如圖 22)，加速使用者完成留言。

將搜尋歷史紀錄列為選單放置頁面左側(如圖 22)，方便使用者能重複查找常用項目。



圖22 ：留言頁面調整

(五)引導用詞以使用者習慣的詞彙

首頁之「請選擇下方祭拜的類型」建議調整為使用者對往生者墓地進行搜尋的功能，並輔以「不確定往生者被安排在哪嗎？查查看」較口語化的詞句，引導使用者進行查詢(如圖 23)。

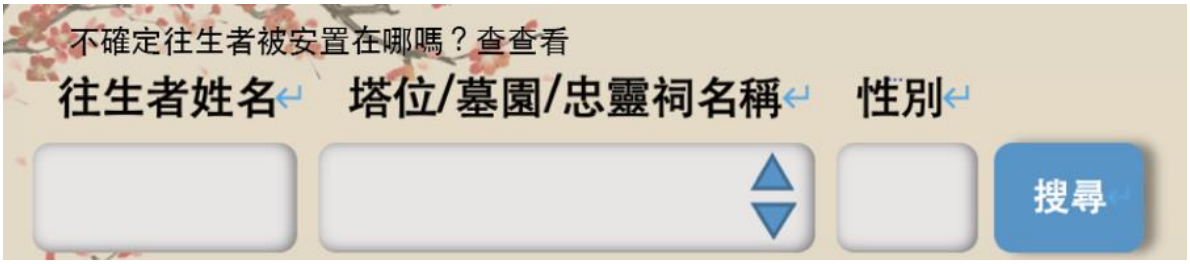


圖23 ：祭拜類型搜尋欄範例

(六)重要服務增加流程說明及圖片引導，提供彈性的祭拜功能

透過圖片及祭拜流程說明(如圖 24)，取代原表示順序的 1、2、3，讓使用者瞭解祭拜順序、為何需要拜土地公、前往納骨塔以及祭拜往生者等。



圖24 ：線上祭拜服務增加流程說明

各項祭拜頁面增加流程選單(如圖 25)，讓使用者可明確知道有幾個步驟、進行到哪裡，且讓使用者可自行控制祭拜階段，使用者可把等待動畫或想跳過的步驟的時間用在追思或祭拜。



圖25 ：祭拜頁面增加流程選單

頁面建議增加供品選擇按鈕(如圖 26)，供品代表祭拜者心意，同時

也與往生者個人喜好有關，若使用者能自行挑選，將更能表達祭拜者的心意。



圖26 ：頁面增加供品選擇按鈕

(七)網站用詞統一

網站相似詞建議調整為以「追思」為主，唯有「留言者名單」的用詞更改為「留言者」(如圖 27)。主要原因為網站有另一個名詞為「追思清單」，為避免使用者把「追思者」與「追思清單」混淆，因將其改為「留言者」。



圖27 ：頁面用詞調整

(八)音樂調整及刪除非必要畫面，降低使用者的恐懼感

1.增加控制音量按鈕

頁面建議增加控制音量按鈕(如圖 28)，可提示使用者此頁面有背景音，避免使用者登入後，突然聽到聲音而受到驚嚇，使用者也可自行控制是否要背景音樂。



圖28 ：增加制音量按鈕

2.背景音樂類型調整

原版本輕音樂會使部分使用者感到恐懼，建議加入環境音，例如鳥聲、人聲等，更能讓使用者進入情境。土地公參拜因在室外，環境音可用鳥叫聲，室內則可用多人聊天聲，類似在現場有許多人在祭拜的情況。環境音參考如下：

鳥聲：https://www.youtube.com/watch?v=d0tU18Ybcvk

人聲：https://www.youtube.com/watch?v=PHBJNN-M_Mo&t=22s

3.刪減與祭祀無關畫面

樓梯間並無與祭祀聯想的意念，易讓使用者困惑，且畫面為納骨塔的樓梯間，易帶給使用者不安的感受，建議可刪除樓梯間的動畫，讓動畫直接從納骨塔的廊道開始。

以上 8 項建議方案，依據使用者測試過程中易發生中斷點與易用性五面向評估，列出網站服務優化順序如下表 5，依數字小為優先，即在使用者的操作過程中，使用者是否能感受到立即性的改善，並解決主要問題為優先項目，作為機關後續網站優化的參考依據。

表5：網站服務優化順序

關鍵議題	建議方案	優化順序	易用性面向
介面設計模式與常見邏輯不同，學習門檻較高	首頁提供 3 種登入方式	1	易學 效率 避免錯誤
	網站架構調整，增加主要功能	2	易學 效率
功能分區不明確，易造成使用者誤按	搜尋往生者墓地的功能整合在首頁	3	效率
	新增留言頁面調整為直接留言，常見搜尋項目設為選單	4	效率 滿意度
用詞不明確，未能有效引導使用者操作服務	引導用詞以使用者習慣的詞彙	5	易學 效率 避免錯誤
	重要服務增加流程說明及圖片引導，提供彈性的祭拜功能	6	效率 避免錯誤
網站用詞前後不一致	網站用詞統一	7	易學 滿意度
祭拜服務可自行設定的部分偏少	音樂調整及刪除非必要畫面，降低使用者的恐懼感	8	滿意度

九、結語

本易用性測試以評估網站服務流程現況為基礎，分析使用者測試結果，彙整使用過程之關鍵議題，提出協助服務提供者與服務使用者省工、省時之建議，依據改善優先順序列點如下：

A.首頁提供 3 種登入方式

B.網站架構調整，增加主要功能

C.搜尋往生者墓地的功能整合在首頁

D.新增留言頁面調整為直接留言，常見搜尋項目設為選單

E.引導用詞以使用者習慣的詞彙

F.重要服務增加流程說明及圖片引導，提供彈性的祭拜功能

G.網站用詞統一

H.音樂調整及刪除非必要畫面，降低使用者的恐懼感

以上建議方案提供新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統「線上祭拜功能」服務未來精進方向與設計參考，建議後續會同利害關係人(包含服務提供者、服務使用者、系統開發廠商等)一同研擬實際可落實之執行細節，讓政府網站服務品質更臻完善。

附件一：測試紀錄表

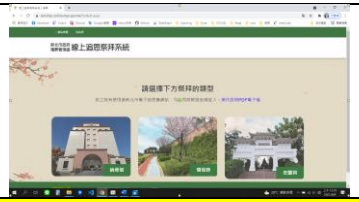
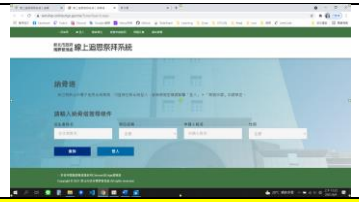
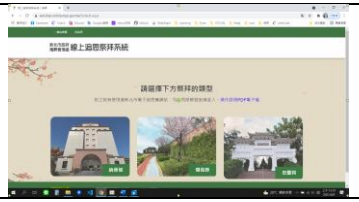
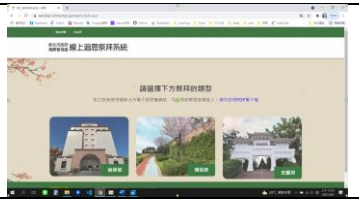
測試狀況數字與方框底色代表意義如下。

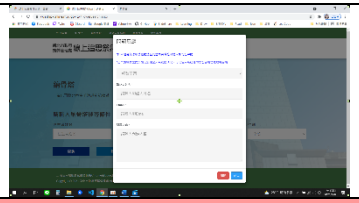
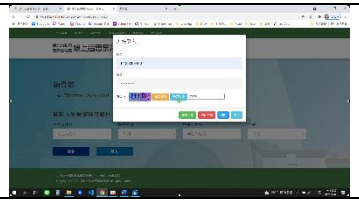
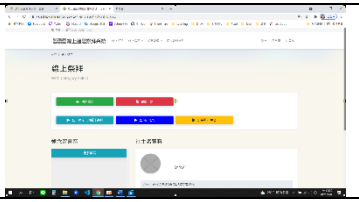
1(白底色)表示：順利完成；

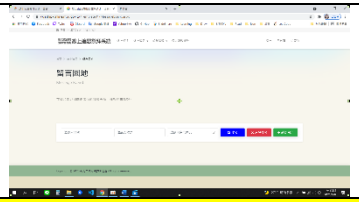
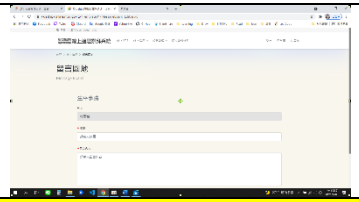
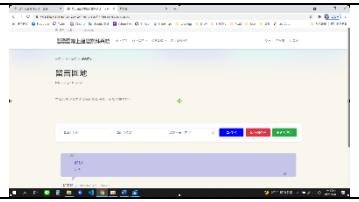
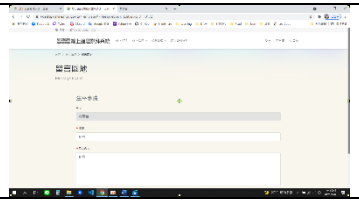
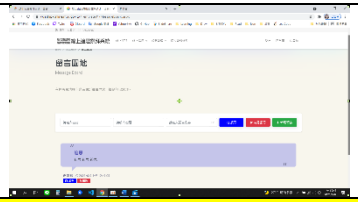
2(黃底色)表示：有一些問題但可自行解決；

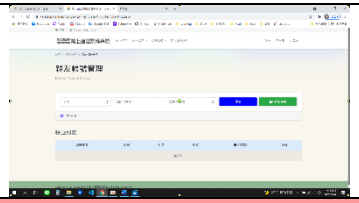
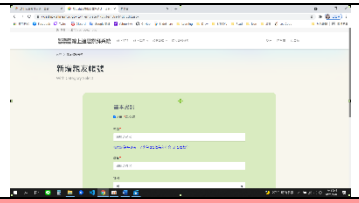
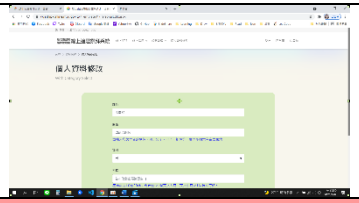
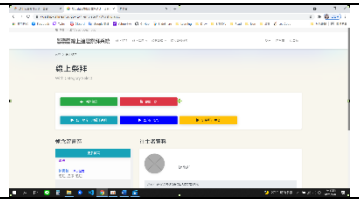
3(紅底色)表示：無法完成，如無法進入下一頁或是選錯。

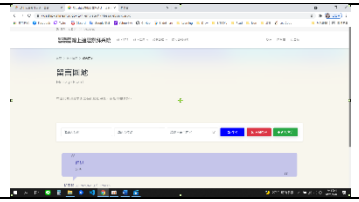
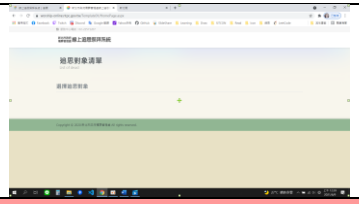
測試者 1：

頁面名稱	新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統首頁	納骨塔	新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統首頁	網頁導覽	新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統首頁
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 不知道我要點哪一個祭拜類型，所以隨機點一個入口進入	狀況：2 不知道怎麼填寫往生者的資料	狀況：1 回到首頁確認首頁沒有登入的文字	狀況：2 看一下網頁導覽，但還是沒有登入的頁面，感覺很奇怪	狀況：1 回到首頁再選擇納骨塔
碰到的狀況或問題		狀況：1 有看到上方功能列表有登入的文字			

頁面名稱	納骨塔	網頁導覽	納骨塔	納骨塔	線上祭拜
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 回到納骨塔頁面	狀況：3 點選網頁導覽，再看一下網頁導覽內容，還是沒有改變	狀況：3 回上一頁，點選問題反應，出現可以建議的視窗	狀況：1 回上一頁，點選登入後，出現登入視窗，輸入帳密後點選登入	狀況：1 進入線上祭拜頁面
碰到的狀況或問題					狀況：2 滑鼠放在欄位上才知道欄位名稱
碰到的狀況或問題					狀況：2 無法直接點選線上追思進到頁面

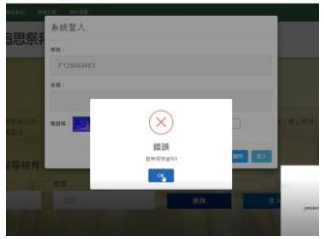
頁面名稱	留言園地	留言園地	留言園地	留言園地	線上祭拜
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 原本以為只要在輸入框輸入就可以留言，但按了新增留言卻跳到另外一個頁面	狀況：2 很困惑為什麼點選新增留言會到一個新的頁面	狀況：1 新增留言成功	狀況：1 修改完後，再按儲存	狀況：2 有發現寫三行的文字都變成一行
碰到的狀況或問題		狀況：1 輸入標題與留言後，按儲存按鈕	狀況：1 可以點選編輯按鈕，再次修改留言內容	狀況：2 有發現複製貼上的文字沒有幫我計算字數，需要在更改文字後，才會出現	

頁面名稱	親友帳號管理	新增親友帳號	個人資料修改	線上祭拜	祭拜往生者
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：3 因為好奇，查看是否有其他親友帳號	狀況：3 新增親友帳號感覺跟剛剛留言板相同，若沒有注意看，可能不知道需要點進來才能儲存	狀況：3 因為好奇，查看個人資料	狀況：1 回到線上祭拜可以看到剛才的追思留言	狀況：2 點擊進來看祭拜往生者，音樂很恐怖，感覺很奇怪，所以趕快關閉

頁面名稱	1.土地公、地藏王祭拜	留言園地	回首頁		
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 點擊進來看土地公、地藏王祭拜，音樂很恐怖，感覺很奇怪，所以趕快關閉	狀況：1 回到留言區，將留言刪除	狀況：3 點選回首頁按鈕，進到一個很奇怪的地方，感覺回首頁要回剛剛的入口		大約花 14 分鐘左右

測試者 2：

頁面名稱	首頁	納骨塔	首頁	忠靈祠	登入
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 在首頁上找不到哪兒可以線上祭拜和追思 這三個大選項好像都不相關，只好一個個點進去看看好了	狀況：2 納骨塔的部份 要寫往生者的資料，但我不是要來找骨灰的吧?所以又回首頁去了	狀況：2 應該不是環保葬吧?會不會是第三個?所換點第三個進去看看	狀況：2 終於看到有寫「訪客祭拜功能」的字了 那應該就是這個了 但要輸入往生者的名字，我不知道我應該輸入誰呀? 又看了一次題目，是提供帳密，所以是要我先登入的意思嗎? 所以按左上角登入	狀況：1 輸入題目附的帳密資料

頁面名稱	錯誤	首頁	納骨塔	系統登入	線上祭拜
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：3 竟然顯示錯誤，我都懵了，怎麼會不能登入，不可能呀，這是測試帳號呀 又換手 key 看看，試了好幾次，還是不成功，只好放棄了，先聯絡你們好了，我也不知道問題出在哪	狀況：2 重新測試 因為我進去錯的地方了 應該要進去納骨塔才對 只是不太懂為什麼同一個網站會有不同的帳密呢? 怎麼會是分三種不同的帳密呀	狀況：1 要輸入往生者姓名，或者直接輸入帳密 但我直接登入即可	狀況：1 輸入帳號資訊	狀況：2 要找哪兒可以進行祭拜和追思 看了全部，才看到「祭拜往生者」這幾個字，那應該就是指這個了，點進去看看

頁面名稱	祭拜的畫面	線上祭拜	塔位	線上祭拜	土地公
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 原來這就是所謂的線上祭拜呀	狀況：1 回原本的頁面找看看什麼是追思,看到有寫塔位想說進去看一下	狀況：1 覺得有點可怕，趕快切掉	狀況：1 換看看土地公和地藏王好了	狀況：1 原來連旁邊的土地公和地藏王都可以祭拜

頁面名稱	線上祭拜	留言園地	新增留言	留言成功/修改	
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 繼續尋找追思的地方 後來看到上面有一個選項叫追思 而它的頁面選項是留言園地	狀況：2 果然是剛剛有人留言的那個地方就是叫追思 輸入名稱不懂要輸入什麼內容? 輸入標題? 輸入內容,只有這個可以立馬理解 只好先用測試文字填寫看看是對應什麼欄位了 輸入完後，按新增留言	狀況：2 進來後,呃~我剛剛打的內容並沒有自動帶入，以為剛剛按了新增留言就是指直接留言成功了 實際上只是進入留言的頁面而已 重新輸入資料，但腦中還是沒畫面，不知道標題的文字會出現在哪兒	狀況：1 打錯字了 不過看到有編輯的按鍵,還是更新一下錯字好了 而名稱的部份根本就是預設值呀，我們根本無法編輯，被一開始上面的欄位給誤導了 還是很想研究一下名稱欄位是用來做什麼的 果然這三個欄位只是用來搜尋的,但這樣的板面很不清楚	

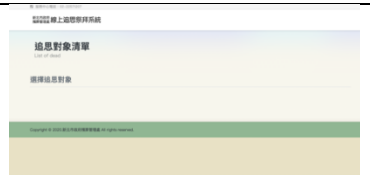
測試者 3：

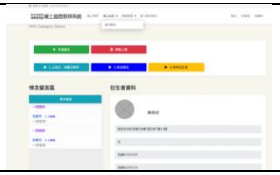
頁面名稱	新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統首頁	納骨塔頁面	登入頁面	線上祭拜頁面	土地公及地藏王祭拜
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 點選「納骨塔」進行線上祭拜和追思。	狀況：1 到「納骨塔」頁面，準備登入。	狀況：1 沒問題。	狀況：1 登入後進入線上祭拜頁面。	狀況：1 沒問題。

頁面名稱	前往塔位頁面	祭拜往生者頁面	線上追思頁面	留言園地	留言園地
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 沒問題。	狀況：1 沒問題。	狀況：3 在留言園地輸入了名稱、標題和留言內容，但未順利顯示，不知道原因。	狀況：3 在上一頁輸入的留言並未成功顯示，需要再重填一次。	狀況：1 新增留言成功。

測試者 4：

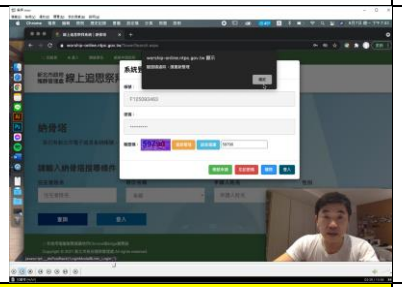
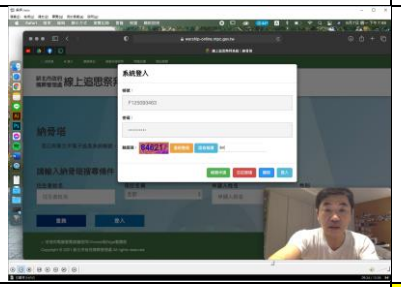
頁面名稱	首頁	操作手冊畫面 1	操作手冊畫面 2	點選納骨塔後呈現頁面
畫面				
碰到的狀況或問題	狀況：2 一開始進入首頁不太確定要怎麼操作	狀況：1 閱讀操作手冊，確定了要先選擇「先人所在位置」才會進入下一步這個資訊	狀況：1 瀏覽 2-3 頁後，察覺先是在介紹登入操作與頁數太多而停止閱讀，決定直接操作	狀況：1 思考要搜尋人名還是直接登入，閱讀頁面上登入提示文字後，因為已有帳號所以選擇直接登入
碰到的狀況或問題	狀況：1 因為不確定怎麼操作，打開了操作手冊想尋求答案			

頁面名稱	帳號密碼輸入頁面	登入後頁面	點選左上「新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統」後的畫面	回到線上祭拜頁面	點選線上祭拜後回到原畫面
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 輸入帳號密碼與驗證碼後登入	狀況：2 進入後不太懂頁面的意思以及如何操作，決定回首頁尋找提示	狀況：3 進入此頁面後不知道可以點選什麼按鈕	狀況：2 進入後還是不太懂在這頁面我應該要做什麼	狀況：2 發現點選線上祭拜按鈕後回到原畫面，發覺色塊中 1.2.3 欄可能是指祭拜流程，決定試著點選土地公、地藏王祭拜按鈕
碰到的狀況或問題		狀況：1 點選左上「新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統」，期望會回到最一開始進入網頁的畫面	狀況：1 因為沒有按鈕可以按，只好點選上一步	狀況：1 試著點選「線上祭拜」按鈕，發覺還是回到此頁面	

頁面名稱	進入土地公與地藏王祭拜畫面	點選前往塔位後的影片畫面	點選前往祭拜往生者後的影片畫面	回到線上祭拜頁面	留言園地頁面
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 看到影片播放，不確定自己要做什麼，沒有意識到已經進入祭拜流程	狀況：1 觀看影片，大概瞭解是要前往先人塔位，但不確定要做什麼動作	狀況：1 觀看影片，但不確定影片的意義，後來才發現是一個祭拜的流程，可能要看他播完	狀況：1 順利尋找到線上追思的按鈕，但不太確定線上追思要做什麼	狀況：2 不確定是否要輸入名稱，後來跳過輸入名稱，發現不用輸入名稱也可以按「新增留言」按鈕
碰到的狀況或問題	狀況：1 以為點開後就可以關掉，後來才發現可能要等他播完			狀況：1 試著點選「線上祭拜」按鈕，發覺還是回到此頁面	狀況：2 填完「輸入標題」與「輸入內容欄位」後按下新增留言，以為已經順利留言了

頁面名稱	點選新增留言後進入留言園地	留言園地顯示已留言的頁面	追思對象清單		
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 以為剛剛已經順利留言了，但發現還要再輸入一次	狀況：1 已經有看到自己新增的留言了，但不太確定是否就已完成追思活動	狀況：3 以為會回到最一開始的頁面但沒有，猜想這樣應該是完成了祭拜和追思		
碰到的狀況或問題	狀況：1 有點困惑追思是否=新增留言	狀況：1 因為不太確定後續要做什麼，想回到首頁看是否完成追思與祭拜而點選左上「新北市政府殯葬管理處線上追思祭拜系統」			

測試者 5：

頁面名稱	首頁	搜尋頁面	登入頁面(chrome 瀏覽器)	登入頁面(Safari 瀏覽器)	線上祭拜
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 分類清楚，首頁畫面即可快速找到連結。	狀況：2 欄位不知要輸入什麼，就想說先登入看看。	狀況：2 反覆出現驗證碼逾時，無法登入，語音報讀也沒有聲音，只能放棄。	狀況：1 換一個瀏覽器開啟，即順利登入。	狀況：2 直覺點選了祭拜往生者，後來回頭才發現有步驟的，但標示不顯眼沒注意到。

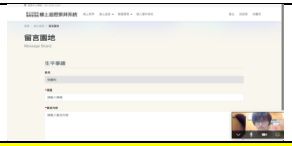
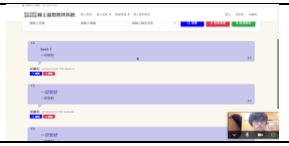
頁面名稱	祭拜畫面				
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 頁面無說明就突然開始動畫祭拜，不知發生什麼事情。				
碰到的狀況或問題	狀況：1 想看能否選擇祭拜用品,但找不到此選項。				
碰到的狀況或問題	狀況：3 找不到結束選項,也不知道何時結束，都無標示。				

設計專家：

頁面名稱	首頁	說明書	首頁	納骨塔登入頁	查詢/登入頁面
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 找不到登入的入口，只能點擊說明手冊看看。	狀況：1 沒有看到我想找的資訊，例如如何登入會員。	狀況：2 只好重新回到首頁。但我不知道，我究竟要選哪一個。會想要在這裡查找，例如用「家人姓名」、「生日」、「祭日」、「安居地點」、「性別」來找。	狀況：1 終於看到登入二字了！	狀況：3 按下登入，系統沒有反應

頁面名稱	納骨塔查詢/登入頁面	納骨塔查詢/登入頁面	納骨塔查詢/登入頁面	系統登入頁	納骨塔頁
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 想說是不是可以查詢長者的名字，進而找到塔位。	狀況：1 但是，沒有查到！不過沒有太大的關係。	狀況：1 意外在左上角看到「登入」二字。雖然不瞭解究竟這個登入，和下方藍色按鈕的登入有何不同。但還是按下去了！	狀況：1 順利登入（忘記帳密的人，才會比較麻煩）	狀況：1 沒有什麼問題。雖然不太懂為什麼土地公祭拜、前往塔位、祭拜往生者會是 1、2、3　但因為沒有影響想做的事，所以沒有關係。

頁面名稱	阿彌陀佛祭拜	土地公祭拜	納骨塔祭拜頁	納骨塔祭拜頁	納骨塔頁
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：1 覺得有供奉鮮花素果的動畫很有代入感。但沒有焚香畫面，覺得有點可惜。少了儀式感。	狀況：1 試試看其他種方式。土地公的祭拜，基本上和阿彌陀佛是一樣的。就想快速跳過。	狀況：2 最後選擇去納骨塔。走去納骨塔的路要走好遠。	狀況：2 原本預期納骨塔會打開，然後對著納骨塔裡拜拜。可惜一直關著，小小落寞。	

頁面名稱	留言園地	生平事蹟	留言園地	留言園地	追思對象清單
畫面					
碰到的狀況或問題	狀況：2 以為在這一頁的標題、內容，就能新增留言。但是按下新增留言，卻是跳到新的留言頁，讓人一開始一頭霧水。	狀況：2 這一頁的標題是「生平事蹟」，但不是留言園地嗎？為什麼是生平事蹟？	狀況：1 再度確認格子的說明，的確是寫輸入留言內容。覺得應該是介面讓人誤會了。	狀況：1 順便瀏覽一下留言。	狀況：3 按下左上角回首頁，會到「追思對象清單」。但是這一頁沒有可以點擊回「納骨塔、環保葬的地的方。